

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до контрольної роботи
з дисципліни

«ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА»

*(для студентів денної та заочної форм навчання
освітнього рівня магістр 051 – Економіка. Економіка підприємства і
071 – Облік і оподаткування. Облік і аудит)*

ХАРКІВ
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2017

Методичні вказівки до контрольної роботи з дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» для студентів денної та заочної форм навчання освітнього рівня магістр 051 – Економіка. Економіка підприємства і 071 – Облік і оподаткування. Облік і аудит / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : М. С. Владимірова, Н. В. Дріль. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017.– 18 с.

Укладачі: канд. екон. наук М. С. Владимірова, Н. В. Дріль

Рецензент: канд. екон. наук, доц. В. О. Єсіна

Запропоновано для розв'язання практичних і завдань, що сприятимуть закріпленню набутих теоретичних знань та формуванню вмінь і навичок для самостійного визначення й обґрунтування висновків щодо прийняття економічних рішень. Наведено методичні рекомендації, які допоможуть віднайти засоби для встановлення економічної доцільності вибору інноваційних проектів та формування теки проектів підприємства.

Рекомендовано кафедрою економіки підприємств, бізнес-адміністрування та регіонального розвитку, протокол № 11 від 21 червня 2016 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
1.1 Зміст дисципліни «Інноваційний розвиток».....	5
1.2 Вимоги до виконання контрольної роботи.....	7
2 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	8
3 ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	9
Задача 1.....	9
Задача 2.....	9
Задача 3.....	10
Задача 4.....	11
4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ...	11
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	17

ВСТУП

Вивчення теоретичного курсу «Інноваційний розвиток підприємства» повинне закріплюватися практичними розрахунками на основі даних господарських і виробничих ситуацій господарюючих суб'єктів, що допоможе майбутньому фахівцю сформувати навички й економічну орієнтацію в прийнятті рішень. А це особливо важливо при визначенні економічної доцільності вибору інноваційних проектів та формуванні портфеля проектів підприємства.

Найбільшим дефіцитом в умовах ринкової економіки є грошові, матеріальні і майнові кошти, тому студенти повинні вміти чітко, лаконічно й економічно правильно ухвалювати рішення в обґрунтованому виборі інвестиційно-інноваційних проектів.

Запропоновані практичні завдання допоможуть майбутнім фахівцям сформувати визначені вміння і здібності в проведенні необхідних розрахунків з інвестування в інноваційні програми господарюючих суб'єктів.

Практичні завдання засновані на реальних даних підприємств України, що дозволить студентам відчувати реальність деяких господарських і виробничих ситуацій в інвестуванні та обґрунтованому виборі інноваційних проектів на основі системи економічної ефективності.

Вивчення системи показників економічної доцільності інвестування інноваційних проектів господарюючих суб'єктів і бізнес-планів інноваційних проектів допоможе сформувати самостійність студентів у проведенні розрахунків, обґрунтуванні управлінських рішень щодо вибору інноваційних проектів за пріоритетами.

Вихідні дані кожного завдання повинні бути скореговані на поправочний коефіцієнт. Цей коефіцієнт у кожного студента (магістра) свій згідно з академічним журналом. Наприклад, якщо студент п'ятий за списком, то його коефіцієнт для корегування 1,05 і т. д.

Практичні завдання охоплюють усі теми, викладені у теоретичній частині дисципліни, і будуть виконуватися на практичних заняттях протягом семестру студентами та магістрами денної форми навчання. Студент (магістр) зобов'язаний здати індивідуально кожне завдання і захистити його у викладача згідно з графіком здачі протягом семестру.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Сучасний світ стає все більш динамічним і розраховувати на успішну діяльність можуть лише ті підприємства, які здатні генерувати і успішно втілювати у практичну діяльність нові ідеї, нові рішення тощо. Тому саме інноваційний шлях розвитку, що орієнтується на довгострокову перспективу, відповідає реаліям «нової економіки». Саме за допомогою використання інновацій підприємства мають можливість стати лідерами у конкурентній боротьбі.

Все це вимагає глибоких економічних знань і ефективної організації інноваційної діяльності в умовах підприємства. Ці питання і висвітлюються в дисципліні – «Інноваційний розвиток підприємства».

Метою викладання навчальної дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» є формування у студентів знань та вмінь щодо забезпечення інноваційного розвитку економічних систем, оцінювання їхнього інноваційного потенціалу, обґрунтування та реалізації ефективних управлінських рішень з розвитку економіки на інноваційних засадах.

Мета контрольної роботи – формування самостійності у процесі вирішення поставлених проблем (чи питань), сприяння розвитку творчості та індивідуального підходу для вибору найбільш обґрунтованого варіанту.

1.1 Зміст дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства»

Тема 1 Інновації і циклічність економічного розвитку

Вивчення поняття «інновація», «інноваційний процес» та «інноваційна діяльність» як основи напрямку сучасного економічного розвитку. Класифікація новацій, інноваційних процесів, нововведень. Сутнісна характеристика інноваційних процесів. Прийняття рішень в управлінні інноваціями.

Тема 2 Ключові поняття інноваційного розвитку

Напрями інноваційного розвитку: поняття, класифікація та порівняльна характеристика. Вибір напрямків інноваційного розвитку. Критерії і методичні основи вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств.

Тема 3 Вимірювання рівня інноваційного розвитку та чинники його формування

Чинники інноваційного розвитку підприємства. Різновиди ефектів при оцінці інноваційного розвитку. Методи вимірювання рівня інноваційного розвитку підприємства. Інформаційна база для оцінки рівня інноваційного розвитку.

Тема 4 Сучасні організаційні форми інноваційного розвитку

Організаційні форми інноваційних підприємств. Поняття організації інновацій. Особливості і задачі організації інноваційних процесів. Розвиток організаційних форм. Типи організаційних структур. Особливості формування та удосконалення структур інноваційних процесів.

Тема 5 Глобальні науково-технічні та інформаційні комунікації в інноваційній сфері

Напрямки розвитку інформаційної інфраструктури. Інформаційна база для управління інноваційним розвитком підприємства. Етапи формування інформаційного забезпечення підприємства. Інформаційні технології управління інноваційними проектами.

Тема 6 Інфраструктура ринку інновацій

Поняття інфраструктури ринку інновацій та його складових. Тенденції та перешкоди на шляху становлення ринку інновацій в контексті економічної безпеки України. Основні функції ринку інновацій. Державне регулювання розвитку ринку інновацій.

Тема 7 Державна підтримка інноваційного підприємництва

Роль держави в стимулюванні інновацій: значення інновацій для стабілізації економічного розвитку; основні функції державних органів в інноваційній сфері. Державна інноваційна політика: місце інноваційної політики в системі регуляторів соціально-економічних процесів; державні пріоритети в сфері науки і технологій. Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів. Методи державної підтримки та стимулювання інноваційного підприємництва.

Тема 8 Національні інноваційні системи

Формування і розвиток національних інноваційних систем. Структурні елементи та компоненти національної інноваційної системи, основні проблеми її розвитку та шляхи розв'язання.

Тема 9 Маркетинг інновацій

Сутність категорії «інноваційний маркетинг». Інноваційні різновиди маркетингу, їх сутність та зміст. Схеми впровадження інноваційного маркетингу на підприємстві. Принципи управління підприємством на засадах інноваційного маркетингу.

Тема 10 Стратегії та бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства

Поняття та сутність інноваційної стратегії. Основні види інноваційних стратегій. Чинники та умови ефективності інноваційної стратегії розвитку підприємства. Процес вибору інноваційної стратегії та бізнес-моделей підприємства. Взаємозв'язок управління інвестиційно-інноваційною діяльністю різних рівнів (країна-регіон-галузь-підприємство). Умови ефективності інноваційної стратегії розвитку підприємства. Порядок застосування критеріїв для оцінки і вибору оптимальних варіантів.

Тема 11 Інноваційний потенціал підприємства

Зміст та структура інноваційного потенціалу. Основні складові інноваційного потенціалу підприємства. Фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, які здійснюють вплив на формування інноваційного потенціалу підприємства. Показники оцінки інноваційного потенціалу.

Тема 12 Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку підприємства

Внутрішні джерела інвестування інноваційної діяльності підприємства. Зовнішні джерела інвестування інноваційної діяльності підприємства. Переваги та недоліки методів інвестування (самофінансування, кредитування, акціонування, лізинг, селенг тощо). Обґрунтування вибору існуючих джерел інвестування на основі їх оптимізації. Економічна ефективність використання власних, залучених чи займаних коштів. Механізм залучення внутрішніх та зовнішніх (іноземних) інвестицій.

Тема 13 Ризики в інноваційній діяльності та управління ними

Поняття ризику й невизначеності. Методи аналізу і прогнозування ризику. Методи зниження ризику. Основні принципи теорії керування ризиками. Характеристика методів зниження ризику: диверсифікація страхування, хеджування.

Тема 14 Охорона прав та економіка інтелектуальної власності як складова економічної безпеки інноваційної діяльності

Еволюція системи охорони та захисту інтелектуальної власності. Стан правової охорони інновацій у сфері промислової власності. Складові економічної безпеки підприємства та принципи її формування. Інноваційні фактори забезпечення економічної безпеки.

1.2 Вимоги до виконання контрольної роботи

Контрольна робота складається з теоретичного питання та практичної частини, оформлюється в зошиті або на папері формату А4 рукописним чи машинописним (ПК) засобом. При оформленні контрольної роботи обов'язково зазначити номер теоретичного питання та вибір похідних даних для вирішення практичного завдання. Остання сторінка контрольної роботи - література, використана при написанні роботи. Наприкінці роботи студент проставляє дату подачі роботи та ставить особистий підпис.

1. Теоретичне питання обирається за списком в журналі обліку успішності студентів, обсяг – до 8-10 сторінок.

2. Практичне завдання складається з розв'язання чотирьох задач. Варіант обирається по останній цифрі залікової книжки.

2 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Питання до теоретичної частини контрольної роботи:

1. Стратегія інноваційного розвитку підприємства.
2. Фактори інноваційного розвитку підприємств.
3. Дослідження ефективності управління інноваційним розвитком на підприємствах України.
4. Інноваційна політика промислового підприємства.
5. Діагностика зовнішнього і внутрішнього середовища розвитку підприємства.
6. Сучасні стратегії інноваційного розвитку підприємства та їх аналіз.
7. Структурний аналіз інноваційних процесів підприємства.
8. Системний аналіз інноваційних процесів підприємства.
9. Портфельний аналіз моделей і стратегій управління інноваційним розвитком підприємства.
10. Конкурентоспроможність підприємства як чинник інноваційного розвитку.
11. Економіко-математичні моделі прискорення інноваційних процесів в реальному виробництві.
12. Сутність та роль інноваційного розвитку підприємства.
13. Аналіз, оцінка і прогнозування макроекономічних показників ефективності інноваційного розвитку підприємства.
14. Бенчмаркінг як інструмент підвищення енергоефективності виробництва.
15. Розвиток логістики підприємства на основі інноваційного підходу.
16. Інвестиційно-інноваційна діяльність промислових підприємств.
17. Соціальна значущість сучасного інноваційного процесу.
18. Регіональна інноваційна система як елемент організаційно – економічного механізму інноваційної політики.
19. Форми організації науково-інноваційної діяльності в освітній сфері.
20. Інноваційні менеджери як організатори інноваційного процесу.
21. Розробка бізнес-планів інноваційних проектів.
22. Інновації в науково-освітньому комплексі.
23. Фінансові джерела інноваційної діяльності підприємств.
24. Альтернативні напрями інноваційної стратегії і мінімізація інноваційних ризиків.
25. Інноваційні технології в малому підприємстві.
26. Інформаційна система як фактор підвищення конкурентоспроможності.
27. Інновації і проблема підвищення якості.
28. Національні інноваційні системи: поняття та загальна характеристика.
29. Інновація як джерело економічного зростання.
30. Організаційні форми інноваційного підприємництва в Україні.

3 ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Задача 1

Підприємство розглядає інноваційний проект – придбання нового обладнання. Вартість обладнання (вартість придбання, перевезення та монтаж) наведені у таблиці 1. Строк експлуатації обладнання п'ять років, зношування на устаткування нараховуються за методом прямолінійної амортизації. Прогнозована виручка від реалізації продукції, виробленої на цьому обладнанні та поточні витрати у перший рік експлуатації проекту наведені у таблиці 1. З кожним роком поточні витрати збільшуються на 3 % щороку. Ставка податку на прибуток становить 25 %. Розрахуйте чисті грошові надходження по інноваційному проекту.

Таблиця 1 – Вихідні дані до задачі 1

Показники	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вартість обладнання, тис. грн	18	31	20	42	11	17	29	41	58	52
Прогнозована виторг від реалізації продукції, виробленої на цьому обладнанні, тис. грн										
1-й рік	8	23	14	26	7	9	13	16	21	16
2-й рік	6	11	6	18	9	11	11	14	28	20
3-й рік	11	14	10	23	8	11	16	18	32	22
4-й рік	7	16	5	21	6	12	15	17	29	23
5-й рік	8	11	8	13	5	7	15	14	27	20
Поточні витрати у 1-й рік, тис. грн.	2	4	2,3	3,5	1,5	1,8	3,5	4	5	4,5

Задача 2

Підприємство планує придбати через три роки нове обладнання. Яку суму грошей потрібно покласти зараз на депозитний рахунок банку, щоб через три роки мати можливість здійснити покупку? Дані про вартість обладнання, та процентну ставку прибутковості банку наведені в таблиці 2. Як зміниться ситуація, якщо процентна ставка прибутковості вкладання складе 18 % річних?

Таблиця 2 – Вихідні дані до задачі 2

Показники	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вартість обладнання, тис. грн	50	36	48	86	23	44	53	18	37	75
Процентна ставка прибутковості, %	21	16	12	20	15	17	16	19	21	17

Задача 3

Підприємство аналізує можливість фінансування інноваційного проекту за рахунок залучення позикових коштів. Вихідні дані до задачі наведені в табл.3. Розгляньте три варіанти фінансування інвестиційного проекту, та розрахуйте за допомогою показника фінансового левереджу чи доцільне підприємству використовувати в своїй діяльності позикові кошти.

Таблиця 3 – Вихідні дані до задачі 3

Показники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Загальна сума інвестованих ресурсів, тис. грн	5	8	10	12	9	15	18	6	7	20
Зокрема: норма прибутку на інвестиційний капітал, %;	10	15	12	20	18	12	14	8	9	30
ставка податку на прибуток, %	25									
Проект А										
Структура інвестованих коштів, тис. грн:										
- власних;	3	4	8	8	5	11	13	4	5	10
- позичених	2	4	2	4	4	4	5	2	2	10
Ставка відсотка за кредит, %	8	17	15	25	10	10	10	12	8	15
Проект Б										
Структура інвестованих коштів, тис. грн:										
- власні;	3	4	8	8	5	11	13	4	5	10
- позикові	2	4	2	4	4	4	5	2	2	10
Ставка відсотка за кредит, %	12	12	10	15	21	16	18	9	12	32
Проект В										
Структура інвестованих коштів, тис. грн:										
- власні;	4	5	6	6	4	9	10	3	4	14
- позикові	1	3	4	6	5	6	8	3	3	6
Ставка відсотка за кредит, %	10	12	10	17	20	11	12	14	15	24

Задача 4

Підприємство розглядає можливість інвестування в інноваційний проект. Вихідні дані по проекту наведені у таблиці 4. Чи можливо схвалити цей проект? Оцініть ефективність вкладання грошей у проект, використовуючи метод чистої наведеної вартості, індексу дохідності, періоду окупності та внутрішньої норми дохідності.

Таблиця 4 – Вихідні дані до задачі 4

Показник	Варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Початкові інвестиції, тис. грн.	80	120	90	140	40	100	180	200	105	120
Чисті грошові потоки, тис. грн										
1-й рік	40	80	60	70	20	60	90	90	50	60
2-й рік	50	60	40	30	30	70	80	100	75	45
3-й рік	20	40	30	40	20	65	70	110	60	55
4-й рік	20	30	20	60	15	-	55	80	38	35
5-й рік	30	-	10	55	-	-	50	-	30	-
Ставка дисконтування, %	10	12	10	14	8	13	10	12	14	12

4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

До задачі 1

При розрахунку вихідних показників для вирішення завдання необхідно враховувати, що чисті грошові надходження по інвестиційному проекту містять у собі чистий прибуток та амортизаційні відрахування. Вихідні показники необхідно занести в таблицю, послідовно заповнюючи яку зможете визначити чисті грошові надходження.

Таблиця 5 – Розрахунок вихідних показників для оцінки ефективності інвестиційного проекту

Показники	Значення показників, тис. грн.				
	1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік	5-й рік
Обсяг реалізації					
Поточні витрати					
Амортизаційні відрахування					
Оподатковуваний прибуток (валовий прибуток)					
Чистий прибуток					
Чисті грошові надходження					

Чисті грошові надходження знайдемо за формулою:

$$\text{ДПч} = \text{Ао} + \text{ЧПр},$$

де ДПч – чисті грошові надходження, грн; Ао – амортизаційні відрахування, грн.; ЧПр – чистий прибуток, грн;

Чистий прибуток розрахуємо за формулою:

$$\text{ЧПр} = \text{ВПр} - \text{Н};$$

де ВПр – валовий (оподаткований) прибуток, грн; Н – сума сплаченого податку на прибуток, грн;

Валовий прибуток розрахуємо за формулою:

$$\text{ВПр} = \text{Vp} - \text{Pт} - \text{Ао};$$

де Vp – обсяг реалізації (виручка від реалізації), грн; Pт – поточні витрати, грн.

До задачі 2

Оцінка економічної ефективності інвестиційних проектів базується на операції нарощування й операції дисконтування. Для ухвалення рішення про вибір найефективнішого варіанту розміщення коштів необхідно оцінити майбутню вартість інвестованих коштів. Процес знаходження майбутньої вартості інвестованих коштів до кінця певного періоду часу називається **операцією нарощування**.

Майбутня вартість інвестованих коштів залежать від таких факторів:

- суми вкладення;
- періоду здійснення інвестицій;
- ставки відсотка;
- простий або складний відсоток пропонується використовувати.

Використання **простого відсотка** припускає нарощування капіталу тільки із суми початкових інвестицій протягом усього строку вкладення. Для оцінки майбутньої вартості інвестованих коштів (FV) використовується формула

$$\text{FV} = \text{PV} \times (1 + i \times n),$$

де PV – сума коштів, інвестованих у початковий період, грн; i – ставка відсотка, коеф.; n – строк вкладання коштів, років.

При використанні **складного відсотка** отриманий дохід періодично додається до суми початкового вкладення, тобто відсоток обчислюється також із накопиченої суми відсоткових платежів. При цьому для оцінки майбутньої вартості коштів використовується формула

$$\text{FV} = \text{PV} \times (1 + i)^n,$$

У випадку, якщо передбачається виплата відсотків кілька разів у рік (щодня, щомісяця, поквартальне, раз у півріччя), майбутню вартість інвестованих коштів можна визначити за формулою

$$\text{FV} = \text{PV} \times \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n \times m},$$

де m – кількість нарахувань за рік, од.

Найефективнішим варіантом вкладення коштів є той, за яким величина майбутньої вартості коштів максимальна.

Процес конвертування планованих до одержання або виплати в майбутніх періодах коштів у їхню поточну вартість називається **операцією дисконтування**. Показник поточної вартості розраховується за формулою

$$PV = FV \times \frac{1}{(1 + i)^n},$$

де FV – майбутня вартість коштів; i – дисконтна ставка у вигляді коефіцієнта; n – період розрахунку, років.

За наведеною формулою можна зрівняти цінність коштів сьогодні й очікуваного до одержання грошового потоку в майбутньому.

Якщо нарахування відсотків планується більше одного разу за рік, то розрахунок проводять за формулою

$$PV = FV \times \frac{1}{(1 + i/m)^{n \times m}},$$

де m – кількість нарахувань за рік, од.

Найефективнішим для підприємства є вкладення меншої суми коштів.

До задачі 3

Фінансовий леверидж характеризує використання підприємством позикових коштів, яке впливає на зміну коефіцієнта рентабельності власного капіталу. Тобто, фінансовий левередж являє собою об'єктивний фактор, виникаючий з появою позикових коштів в обсязі використаного підприємством капіталу, який дозволяє йому отримати додатковий прибуток на власний капітал.

Показник, який відображає рівень додатково генерованого прибутку на власний капітал при різному рівні використання позичкових коштів, називається ефектом фінансового левереджу (важеля). Він розраховується за такою формулою:

$$ЕФЛ = (1 - C_{\text{нп}}) \times (КВР_A - ПК) \times ЗК/СК,$$

де ЕФЛ – ефект фінансового левереджу, %; $C_{\text{нп}}$ – ставка податку на прибуток, виражена десятковим дробом; $КВР_A$ – коефіцієнт валової рентабельності активів (відношення валового прибутку до середньої вартості активів), %; ПК – середній розмір відсотків за кредит, виплачуваних підприємством за використання позикового капіталу, %; ЗК – середня сума використовуваного підприємством позичкового капіталу; СК – середня сума власного капіталу підприємства.

Розглядаючи наведену раніше формулу розрахунку ефекту фінансового левереджу, можна виділити в неї три основні складові:

1) податковий коректор фінансового левереджу ($1 - C_{\text{нп}}$), який показує в якому ступені проявляється ефект фінансового левереджу в зв'язку з різним рівнем оподаткування прибутку.

2) диференціал фінансового левереджу ($KBP_A - ПК$), який характеризує різницю між коефіцієнтом валової рентабельності активів і середнім розміром відсотка за кредит.

3) коефіцієнт фінансового левереджу ($ЗК/СК$), який характеризує суму позичкового капіталу, використовуваний підприємством, в розрахунку на одиницю власного капіталу.

До задачі 4

В економічній оцінці інвестиційного проекту використовується ряд методів, до яких відносять:

- метод розрахунку чистого наведеного ефекту;
- метод визначення строку окупності інвестицій;
- метод визначення внутрішньої норми доходності (рентабельності) інвестиційного проекту;
- метод розрахунку індексу доходності інвестицій.

Метод розрахунку чистого наведеного ефекту (або метод чистої теперішньої вартості, англ. – net present value (NPV).

Метод розрахунку чистого наведеного ефекту є одним з основних методів оцінки інвестиційних проектів. Суть методу зводиться до розрахунку чистої поточної вартості або поточної вартості грошових припливів за винятком поточної вартості грошових відтоків.

Цей метод передбачає дисконтування грошових потоків, тому що ці потоки розподілені в часі. **Дисконтування** – це процес конвертування планованих до одержання (виплати) у майбутніх періодах коштів у їхню поточну вартість. При цьому відсоткова ставка, яка використовується в розрахунку, називається **дисконтною ставкою**.

Вибір рівня відсоткової ставки, за якою проводиться дисконтування, є важливим моментом в оцінці інвестицій, її іноді називають ставкою порівняння. Ця ставка повинна відображати очікуваний усереднений рівень позичкового відсотка на фінансовому ринку, а також ураховувати ризик в інвестиційному процесі.

Розрахунок чистого наведеного ефекту проводиться за формулою

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^k} - IC$$

де P_k , – річні грошові надходження протягом n років; IC – стартові інвестиції; i – ставка порівняння, $n = 1 \dots k$, порядковий номер року експлуатації проекту.

З використанням даної формули можна розрахувати чистий наведений ефект інвестиційного проекту при здійсненні разової інвестиції. Якщо проект припускає послідовне інвестування фінансових ресурсів протягом декількох років, то для розрахунку використовується формула

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{I_j}{(1+i)^j}$$

де I_j – річні інвестиції протягом m років.

Критерії оцінки показника NPV:

- $NPV > 0$ – проект варто прийняти;
- $NPV < 0$ – проект варто відхилити;
- $NPV = 0$ – проект не прибутковий, але й не збитковий.

Метод визначення строку окупності інвестицій (англ. – Payback period (PP)).

Строк окупності проекту – це тривалість періоду, протягом якого сума дисконтних чистих доходів дорівнює сумі інвестицій.

$$PP = \frac{IC}{\sum_{t=1}^n \frac{P_n}{(1+i)^n} \times \frac{1}{t}}$$

де IC – початкові інвестиції; P_n – річні грошові надходження, t – загальний розрахунковий період експлуатації проекту, i – ставка дисконтування, n – кількість років експлуатації проекту.

Метод визначення внутрішньої норми доходності (рентабельності, прибутковості) інвестиційного проекту (англ. – Internal rate of return (IRR)).

Для забезпечення доходу від інвестицій необхідно, щоб показник NPV був більшим нуля або дорівнював йому. Для цього необхідно підібрати відповідну відсоткову ставку для дисконтування грошових платежів.

Внутрішня норма прибутковості – це ставка дисконтування, використання якої забезпечує рівність поточної вартості очікуваних грошових відтоків і поточної вартості очікуваних грошових припливів. Тобто при нарахуванні на суму інвестицій відсотків за ставкою, що дорівнює внутрішній нормі доходності, забезпечується одержання доходу, розподіленого в часі.

Внутрішня норма доходності характеризує максимально припустимий відносний рівень витрат, які можуть бути зроблені при реалізації даного проекту. При оцінці інвестиційного проекту інвестор повинен порівняти отримане для даного проекту значення внутрішньої норми доходності (IRR) з «ціною» притягнутих фінансових ресурсів (CC). При цьому використовуються такі критерії:

- $IRR > CC$ – проект варто прийняти;
- $IRR < CC$ – проект варто відхилити;
- $IRR = CC$ – проект не прибутковий, але й не збитковий.

Використання даного методу на практиці зводиться до послідовної ітерації, за допомогою якої знаходиться множник, що дисконтує, що забезпечує рівність $NPV = 0$.

Розрахунком вибираються два значення коефіцієнта дисконтування $i_1 < i_2$ таким чином, щоб в інтервалі $(i_1 < i_2)$ функція $NPV = f(i)$ змінювала своє значення з «+» на «-» або навпаки. Далі використовують формулу:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV(i_1)}{NPV(i_1) - NPV(i_2)} \times (i_2 - i_1),$$

де i_1 – значення відсоткової ставки в дисконтному множнику, при якому

$$f(i_1) < 0 \text{ або } f(i_1) > 0,$$

i_2 – значення відсоткової ставки в дисконтному множнику, при якому

$$f(i_2) < 0 \text{ або } f(i_2) > 0.$$

Точність обчислень зворотна довжині інтервалу (i_1, i_2) . Найкращий результат досягається при мінімальній довжині інтервалу (1 %).

Метод розрахунку індексу доходності (рентабельності) інвестицій (англ. – Profitability Index (PI)).

Метод розрахунку індексу рентабельності інвестицій є продовженням методу розрахунку чистого наведеного ефекту. При цьому відмінність методів полягає в тому, що показник PI – відносна величина.

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t}}{IC}$$

Критерії оцінки цього показника:

- $PI > 1$ – проект варто прийняти;
- $PI < 1$ – проект варто відхилити;
- $PI = 1$ – проект не прибутковий, але й не збитковий.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – Київ : КНЕУ, 2003.
2. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / [О. І. Амоша, В. П. Антонюк, А. І. Землянкін та ін.]; НАН України. Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк : ТОВ «Норд Комп'ютер», 2007. – 328 с.
3. Баранчєев В. П. Управление инновациями: учебник / В. П. Баранчєев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – М. : Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. – 711 с.
4. Бубенко П. Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку : монографія / П. Т. Бубенко. – Харків : НТУ «ХП», 2002. – 316 с.
5. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: [навчальний посібник] / С. М. Ілляшенко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
6. Кизим М. О. Національна інноваційна система як механізм реалізації інтелектуального капіталу України / Інновації: проблеми науки і практики: монографія / М. О. Кизим, І. Ю. Матюшенко. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. – С. 71–106.
7. Конспект лекцій з дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» (для студентів 5 курсу спеціальностей 8.03050401 «Економіка підприємства» і 8.03050901 «Облік і аудит» денної форми навчання та для студентів 6 курсу спеціальності 8.03050901 «Облік і аудит» заочної форми навчання) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекєтова; П. Т. Бубенко, М. С. Владимірова. – Харків : ХНУМГ, – 2015.
8. Концепція розвитку регіональної інноваційної системи Харківщини / Під науковою редакцією д-р екон. наук, професора В. С. Пономаренко. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2011. – 142 с.
9. Мешко Н. П. Механізм управління інвестиційно-інноваційним потенціалом: макрорівень: Монографія / Н. П. Мешко. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2004. – 272 с.
10. Павленко І. А. Інноваційне підприємництво у трансформаційній економіці України: Монографія. – К.: КНЕУ, 2007. – 248 с.
11. Соловійов В. П. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики : монографія / В. П. Соловійов, Г. І. Кореняко, В. М. Головатюк. – Київ : Фенікс, 2008. – 224 с.
12. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / за заг. ред. В. І. Полохала. – Київ : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.
13. Федулова Л. І. Інноваційна економіка / Л. І. Федулова. – Київ : Либідь, 2006. – 478 с.
14. Шарко М. В. Концептуальные основы инновационного развития экономики Украины: теоретико-методологические аспекты. – Херсон: ХНТУ, 2005. – 394 с.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до контрольної роботи
з дисципліни

«ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА»

*(для студентів денної та заочної форм навчання
освітнього рівня магістр 051 – Економіка. Економіка підприємства і
071 – Облік і оподаткування. Облік і аудит)*

Укладачі : **ВЛАДИМИРОВА** Марія Сергіївна,
ДРІЛЬ Наталія Валеріївна

Відповідальний за випуск О. В. Димченко

Комп'ютерне верстання : *І. В. Волосожарова*

План 2016, поз. 505 М

Підп. до друку 23.06.2016 р.
Друк на ризографі
Тираж 50 пр.

Формат 60×84/16
Ум. друк. арк. 1,0
Зам. №

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017 р.